XII.

Neue Wahrnehmungen über die Blauſäure,

vom

Apotheker SCHRADER
in Berlin. *)

Die Blauſäure hat einen ſtarken Geruch nach bittern Mandeln. Dieſes iſt faſt ſo oft geſagt worden, als man ihrer in chemiſchen Handbüchern erwähnt hat; und doch ſind die bittern Mandeln und ähnliche Pflanzenprodukte noch von niemand auf Blauſäure geprüft worden.

Ich habe dieſe Prüfung unternommen, und finde, daſs der *riechende Stoff der bittern Mandeln*, des *Kirſchlorbeers* und der *Pfirſichblätter* ſich gegen das Eiſen ganz wie die Blauſäure verhält. Ein concentrirtes Waſſer, das aus dieſen Pflanzentheilen überdeſtillirt iſt, giebt das ſchönſte und reinſte Reagens für Eiſen. Miſcht man etwas Kali hinzu, ſo hat man eine Flüſſigkeit, welche das Eiſen aus Auflöſungen ſogleich niederſchlägt, und darf nur etwas Säure, (doch auch hier keine Salpeterſäure,) hinzuſetzen, um ſogleich den blauen Niederſchlag des Metalls zu erhalten. Deſtillirt man dieſe Waſſer über kauſtiſches Kali, ſo bleibt im Rückſtande eine wahre Blutlauge, die Berlinerblau giebt, ſich undeutlich kryſtallisirt, und ebenfalls bald zerflieſst.

*) Aus der Spenerſchen Berlinſchen Zeitung vom 29ſten Jan. 1803.

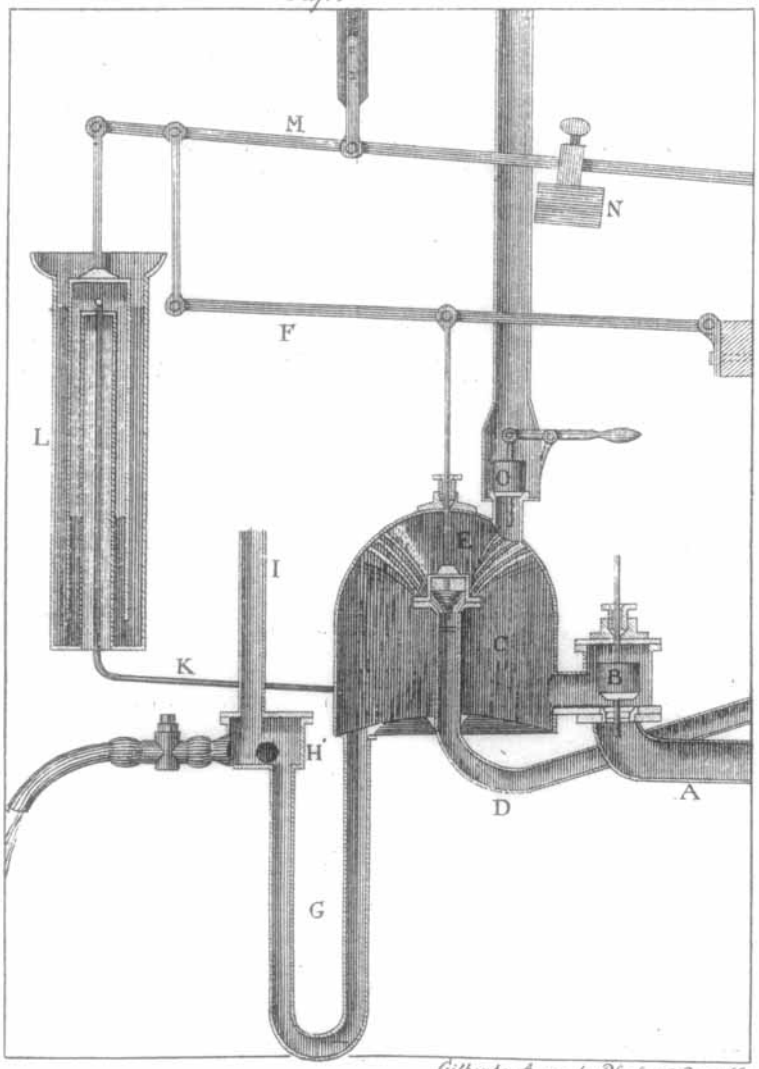
Das übergehende Waſſer hat zwar die Eigenſchaft, Eiſenauflöſungen zu fällen, giebt aber kein Berlinerblau, ſondern ſcheint Ammoniak zu enthalten. Denn hinzugetröpfelte Säuren löſen den Niederſchlag wieder auf, und die Flüſſigkeit reagirt auf Fernambukpapier. Pfirſichblätter mit kauſtiſchem Ammoniak deſtillirt gaben *keine* Blutlauge; eben ſo wenig ein Aufguſs von kauſtiſchem Ammoniak auf Kirſchlorbeerblätter, oder eine Verkohlung dieſer Blätter mit Kali. Ein mehrere Jahr altes Oehl aus bittern Mandeln *fällte* die Eiſenauflöſungen nicht; vielleicht, daſs friſch deſtillirtes es gethan haben würde.

Da die deſtillirten Waſſer der angeführten Pflanzentheile ſich in ſo vielen Fällen wie die deſtillirte Blauſäure verhielten, ſo war ich neugierig, zu ſehn, ob auch dieſe Blauſäure die Eigenſchaft jener deſtillirten Waſſer habe, das thieriſche Leben zu zerſtören. Ich flöſste daher einem Sperlinge ein paar Tropfen deſtillirter Blauſäure ein. In demſelben Augenblicke war er erſtarrt. Daſſelbe erfolgte, wenn ich den Sperling eine Zeit lang über die Mündung der Flaſche hielt, worin ſich dieſe Säure befand.

Weder den durch Blauſäure getödteten noch warmen Vogel, noch einen andern in kohlenſaurem Gas erſtickten, vermochte oxydirt-ſalzſaures Gas, in das ſi gebracht wurden, zum Leben zurückzurufen.

Aus dieſen Verſuchen erhellt, daſs die Natur ſelbſt Blauſäure in manchen Pflanzen durch den Organismus derſelben bildet.

Taf. V



Gilberts Ann. d. Phys. 13B. 4St.